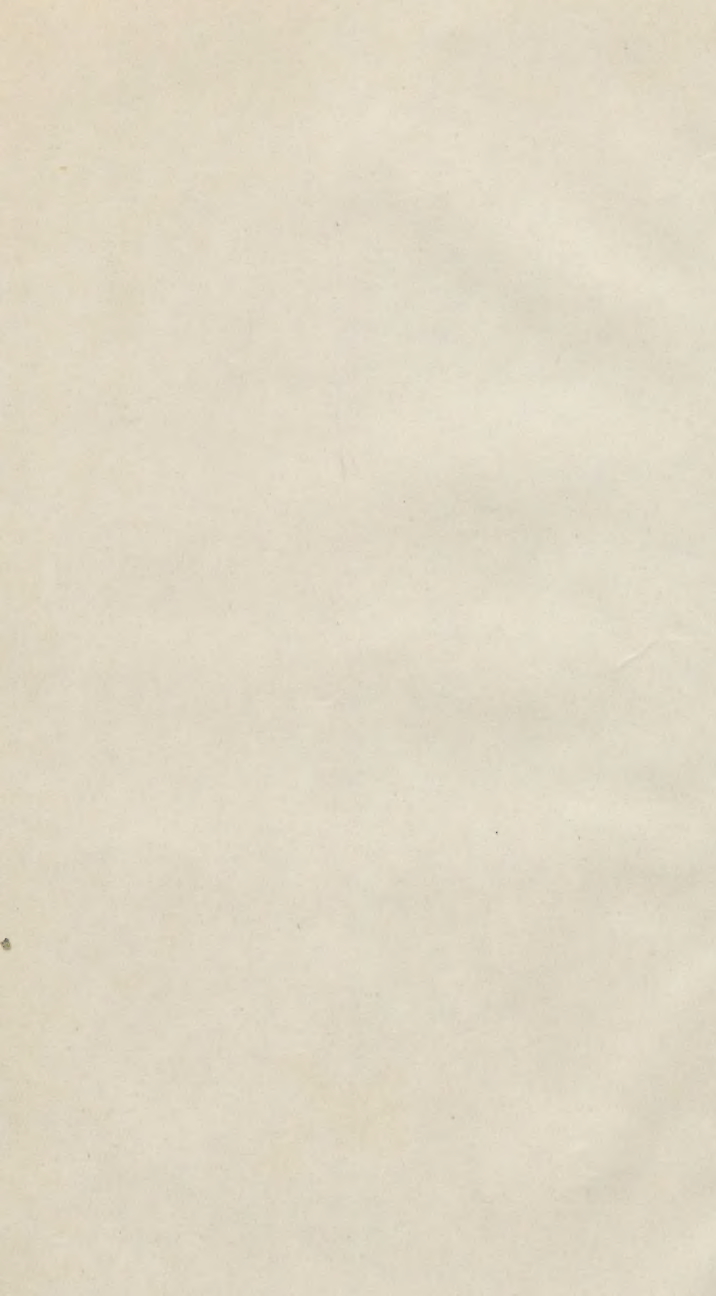


M Φ $\frac{K-1}{18595}$





К Р А Т К О Е О П И С А Н І Е

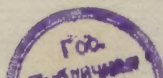
мраморныхъ и другихъ камен-
ныхъ ломокъ, горъ и камен-
ныхъ породъ находящихся въ
Россійской Кареліи

сочиненное

Самуиломъ Алолеусомъ
Паспоромъ въ Сордавалъ.



ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ,
Печатано съ дозволенія Указнаго
у Шнора, 1787 года.



О П И С А Н І Е К Р А Т К О Е

магнитных и других камней
и их породъ находящихся въ
Россійской Кавказѣ

Содержание

Самуилъ Александровъ
Плановъ въ Сибирѣ

Въ Санктпетербургѣ,
Издано съ дозволенія Императорскаго
Ученнаго комитета, 1863 года.

ЕГО СІЯТЕЛЬСТВУ
ФЕДОРУ ЕВСТАФЬЕВИЧУ
АНГАЛЬТУ

ЕЯ
ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА
Генералъ-Поруччику, Генералъ -
Адьютаншу и орденовъ Св. Андрея
и разныхъ другихъ Кавалеру и проч.

Милоспивому Государю.

ЕТО СІРТЕЛІСТЬ

ФЕДОРУ КВСТАФЬЕВУ

АНТАЛІ

КА

ИМПЕРАТОРСКОМУ ВЕЛИЧЕСТВУ

Генерал-Нордману, 1-го класса

Австрийскому и ордену С. Анны

и ордена Кавказа и др.

Милостивому Государю.

СІЯТЕЛЬНЫЙ ГРАФЪ,

Милоспивый Государь!

Особливое вниманіе, съ которымъ *Ваше Сіятельство* изволили пушешесшвуй по Кареліи, удостоишь обозрѣнія здѣшнія марморныя ломки, и замѣчанія достопамятнѣйшаго въ сей землѣ, а особливо благоволеніе *Ваше* и снисхожденіе, явленное мнѣ при случаѣ, какъ почтили меня своимъ посѣщеніемъ, сушь побудишельныя причины начерпашь *Вашему Сіятельству* крашкое описаніе находящихся въ сей землѣ горъ и каменныхъ породъ.

Великодушныя *Вашего Высокографскаго Сіятельства* чувспвованія и любовь къ наукамъ подающъ

мнѣ надежду, что удостоише ми-
лоспиваго принятія сіе крапкое на-
черпаніе, которое дерзаю посвя-
тишь высокому *Вашему* имени.

Имѣю честь съ совершеннѣй-
шимъ подобоспращіемъ до конца
дней моихъ пребыть

ВАШЕГО СІЯТЕЛЬСТВА

Милоспиваго Государя моего

обязаннѣйшій слуга и Богомолецъ

Самуилъ Аолеусъ.

ПРЕДУВѢДОМЛЕНІЕ.

Я отваживаюсь начертать краткое описаніе находящихся въ Кареліи горъ и каменныхъ породъ, дабы открыть мѣсто рожденія и свойство сихъ горъ публикѣ, удивляющейся изящнымъ работамъ изъ прекрасныхъ мраморовъ и другихъ каменныхъ породъ, какъ въ Императорской Столицѣ Санкт-петербургѣ, такъ и внѣ оной.

Уповаю сдѣлать чрезъ то особенное угожденіе любителямъ естественной исторіи; ибо ни одинъ еще изъ писателей не принялъ на себя труда описать частно сіи и другія породы горъ Карельскихъ.

Однако же въ семъ краткомъ со-
чиненіи не предложу я химическаго
описанія сихъ каменныхъ породъ;
ибо сіе не принадлежитъ до моего
предмѣта.

ОТДѢЛЕНІЕ ПЕРВОЕ.

Открытіе мрамора въ Кареліи и
первой опытъ работы въ мрамор-
ныхъ горахъ.

Прежде нежели приступлю я къ опи-
санію каменныхъ породъ въ Кареліи,
нужно сперва подать краткое понятіе
о самой землѣ Кареліею именуемой.

Карелія въ обширномъ смыслѣ есть
проспранная полоса земли, заключаю-
щая въ себѣ Выборгскую и Кексгольм-
скую провинціи, равномерно какъ и
Олонецкую область даже до Лапланд-
скихъ границъ и до Бѣлаго моря.

Вся сія земля гориста; но горы
ея въ разсужденіи своей величины,
высоты, швердости и крѣпости, яко
существенныхъ своихъ свойствъ раз-
личествуютъ между собою. Нѣкто-
рыя изъ нихъ состоятъ изъ твердыхъ

каменистыхъ и крѣпкихъ частей, и называющихся каменными, а другіе изъ однихъ токмо земляныхъ частей.

Южная часть Кексгольмской провинціи, называемая Южная Карелія большею частию состоитъ изъ земляныхъ горъ; однако же мѣстами есть и каменные. Южная часть Кексгольмской провинціи называемая Сѣверная Карелія, равномерно какъ и Выборгская провинція состоитъ большею частию изъ каменныхъ горъ.

Олонецкая область къ Югу и Востоку ровна, но къ Сѣверу и Западу гориста, имѣетъ многія песчаныя и земляныя холмы, но большею частию каменные горы.

Населяющій природный языкъ сей земли есть Финской, коимъ говорятъ простой народъ. Однако же говорятъ тамъ по Руски, по Нѣмецки и по Шведски. Финской языкъ въ Олонецкой области съ Россійскимъ смѣшанъ, и по тому составляется почти особый языкъ, которой жители называютъ Корельскимъ. Къ Востоку Финской

языкъ мало по малу исчезаетъ, а въ сѣранѣ около Повенца почти совсемъ уже исчезъ.

Однако же жители сѣя страны по Руски говорятъ еще худо. Имена озеръ, рѣкъ и горъ большею частію суть Финскія съ Россійскими окончаніями.

Вѣра здѣсь православная Греческая и Евангельская Лютеранская. Въ Выборгской и Кексгольмской провинціяхъ жили большею частію суть Финны Евангельско-Лютеранскія вѣры; однако же жили Сѣверной Кареліи Кексгольмской провинціи, равноѣрно какъ и во всей Олонецкой провинціи, суть Финны Греческія вѣры. Богослуженіе жителей Евангельско-Лютеранскаго исповѣданія производится во всей землѣ на финскомъ, а въ городахъ и на Шведскомъ и на Нѣмецкомъ языкахъ. Въ церквахъ Греческаго исповѣданія Богослуженіе совершается на Россійскомъ.

Собственно нынѣ Карелію называется Кексгольмская провинція. Остатокъ сѣя провинціи Шведское Государство по Нейштадтскому миру удержало часть

еѢ СѢверной стороны; сїя называется Шведскою Карелїею. Частѣ сея провинціи отѢ крѣпости Кексгольма къ Югу называется Южною Карелїею, а простирающаяся къ СѢверу, СѢверною.

КакѢ все пространное Россійское Государство во время преславнаго Царствованїя Нашея Всепресвѣтлѣйшїя, Мудрая и Великїя Императрицы ЕКАТЕРИНЫ Вторыя раздѣлено на Намѣстническа и округа: то сїе мудрое раздѣленїе изѢ Магистрїя Ея любви и благоволенїя введено также и вѢ Карелїи и во всей Финландїи. Намѣстничество открыто 13 Генваря 1784 года и сїя Финландїя раздѣлена на 6 округовѢ.

1) ВыборгѢ, которой вѢ прочемѢ почищается главнымѢ городомѢ вѢ Карелїи, есѢ Губернскїй городѢ; 2) Сердавала, по Руски Сердоболь называется, Кексгольмской провинціи на СѢверномѢ краю Ладожскаго озера; 3) КексгольмѢ, крѣпость на каменной горѢ при истокѢ рѣки Воссы вѢ Ладугу, 4) НейшлосѢ, 5) ВильмансшрандѢ и 6)

Фридрихсгамъ, уѣздными городами наименованы, въ которыхъ всѣхъ учреждены городовыя магистраты и другія непремѣнныя правительства для судебной расправы. Всѣ вышереченные уѣздные города суть крѣпкія мѣста сильно защищенныя, кромѣ Сордавалы, которая есть опкрытой малой городокъ, большею частію худо выспроенный, и спроеніе все деревянное.

Въ древнія времена, когда Кексгольмская провинція принадлежала къ Новгородскому Княжеству, чаятельно сіе мѣсто было торговымъ городомъ или мѣстечкомъ, какъ то заключить можно изъ преданій старыхъ жителей, и изъ малой крѣпости или редуша, которой находился на небольшемъ острову съ Восточной стороны недалеко отъ сего города, и коего развалины и по нынѣ еще видны. Въ половинѣ 16 столѣтія сіе мѣсто Шведскою Королевою Христиною было обращено въ купеческій городъ. Во многія войны между Россією и Швецією оной былъ разоряемъ и сожигаемъ, и не взирая на свое изящное и прекрас-

ное мѣстоположеніе для торговли, не могъ уже исправиться.

Мудрыя учрежденія Ея Императорскаго Величества неусынно пекущейся о распространеніи торговли, о исправленіи и приведеніи въ лучшее состояніе старыхъ городовъ и о заведеніи новыхъ, подающъ намъ надежду, что и сей малой уѣздный городъ въ краткое время воспріиметъ со всею новой видъ, и будетъ приведенъ въ самое лучшее состояніе.

Въ 1775 году ошъ Санктпетербургскихъ Финскихъ прихожанъ, у которыхъ я былъ цѣлыя чешыре года проповѣдникомъ, былъ перезванъ проповѣдникомъ же въ Сордавалу. Какъ естественная исторія, а особливо въ царствѣ камней, съ прочими науками ошъ юности моеи соспавляла мое удовольствіе; но сіе побудило меня упражняться въ познаніи свойства горъ и каменныхъ породъ, не только въ предѣлахъ моего прихода, но также и въ другихъ сѣранахъ сея обласи, въ которой я, и по должноти сочлена Выборгской Консисторіи, и по

собственному своему желанію при удобныхъ случаяхъ развѣзжалъ.

Въ 1757 году съ дозволенія Выборгской Консисторіи предпріялъ я первую свою поѣздку къ Пешрозаводскимъ мѣднымъ и желѣзнымъ рудникамъ, по желанію находящихся при сихъ работахъ Хриспіянъ Евангельскаго исповѣданія, часпїю дабы сіе малое общество утѣшишь словомъ Божіимъ и прїобщеніемъ святыхъ таинъ, а часпїю для осмошра рудниковъ.

Сіе малое общество возъмѣло ко мнѣ довѣренность, и желало, чтобъ я его ежегодно посѣщалъ. Тогдашній предсѣдашель тамошней канцеляріи Г. Ассессоръ Бланкенгагенъ отъ имени всего малаго общества писалъ ко мнѣ отъ 22 Сенября 1758 году письмо, въ копоромъ призывалъ меня шуда, какъ наспоющаго своего духовника, что также и отъ Выборгской Консисторіи было подтверждено.

Во время ежегодныхъ моихъ поѣздокъ на сіи рудники, имѣлъ я случай познать Сѣверныя страны Олонсцкой обласпи, даже до золотой пе-

щеры вѣ Воицѣ, недалеко отѣ береговѣ Бѣлаго моря вѣ Архангелогородскомѣ Намѣстническѣ верстѣ около 600 отѣ моего жилища. Вѣ то же самое время старался я распознавать находящіяся вѣ Кареліи горныя и каменныя породы, которыя для строенія и другаго употребленія были годны.

Вѣ 1764 году по Указу Правительствующаго Сенаша повелѣно Совѣтнику правленія и Г. Гибершовскому вѣ Сѣверной части Кареліи учинить осмотрѣ.

Сіи осмотрители (ревизоры) наши оную обласить частью чрезѣ крайнія разспроисыва, частью же чрезѣ худое хозяйство, равномерно какѣ чрезѣ случившіяся вѣ сіи года недородѣ хлѣба вѣ крайней бѣдности. Сіе служило мнѣ поводомѣ сочинить описаніе Сѣверной Кареліи, которое собственно есть крашкая Исторія естественнаго свойства, древности и хозяйства сей земли. Вѣ сей рукописи упомянулъ я крашко о находящихся тамѣ горахѣ, что оныя не совсемѣ бесплодны, но что они имѣли признаки минераловѣ,

для точнаго коихъ изслѣдованія требовалось большее иждивеніе, нежели какъ я могъ къ тому употребить. Сію рукопись переслалъ къ вышепомянутому господину Гиббертовскому, и она удостоена была совершенной его похвалы.

Выборгской господинъ Губернаторъ Енгельгардъ прочитавъ сію рукопись требовалъ точнаго топографическаго описанія оныхъ cadaго прихода во всей Финландской обласпи, препоручая оное дѣло исполнить земскимъ Комисарамъ и проповѣдникамъ. Изъ таковыхъ полученныхъ извѣстій господинъ Губернаторъ велѣлъ сослать полное свое Губернїи описаніе, кошорое было поднесено Ея Императорскому Величеству; по чему я и неспарался сдѣлать рукопись мою болѣе извѣстною.

Какъ въ Августѣ мѣсяцѣ 1765 года изъ Экспедиціи спроенія Санктпетербургской Императорской Академіи художествъ былъ отправленъ въ Выборгскую Губернїю каменнаго дѣла подмастерій Пилюгинъ для прїисканія годныхъ къ спроенію помянушой Акаде-

мѣи каменныхъ породѣ, то воспользо-
вался я симъ случаемъ знаніе свое обра-
тишь въ пользу. Я со всевозможною
точностію описалъ сему Пилюгину
мраморныя горы, какъ здѣсь въ Сор-
давальскомъ уѣздѣ на островахъ Ла-
дожскаго озера, Арезаарѣ и Амбарзаарѣ,
такъ и въ Рускеаласскомъ погостѣ на
церковной землѣ. Я ему далъ людей,
кошорые ему служили шолмачами, и
прямо его привели къ мраморнымъ го-
рамъ. Изъ всѣхъ таковыхъ горъ Пи-
люгинъ взялъ нѣсколько опломковъ на
показъ, кошорые и были одобрены по-
мянутою Академіею.

Въ Октябрѣ мѣсяцѣ того же года
Пилюгинъ вѣпорично былъ посланъ въ
Карелію, чшобъ шочнѣе изслѣдовать
спраны, гдѣ находипся мраморъ и боль-
ше еще привестъ его для пробы, и
предварительно сдѣлать заготовленія
для мраморной работы. Я и при семъ
случаѣ оказывалъ ему всевозможныя по-
собія и въ концѣ Генваря 1766 года
подалъ я въ Выборгскую Губернатор-
скую Канцелярію письменное мнѣніе свое
о сей начинающейсѣ работѣ.

Слѣдующею весною отправился я въ Санктпетербургъ и нашелъ, что поданныя мною въ упомянутую Канцелярію предложенія приняты были.

Тогда Пилюгину отъ Канцеляріи строенія дана была инспрукція, въ силу копорой онъ точно долженъ былъ сообразоваться даннымъ отъ меня предложеніямъ, и вмѣстѣ со мною при сей работѣ наблюдать Государственную пользу.

Въ то же время изъ вышереченной Канцеляріи строенія посланъ указъ въ Выборгскую Губернскую Канцелярію, дабы всѣ рабочіе люди по причинѣ бѣдности вышедшіе изъ Кареліи для снисканія себѣ пропитанія въ другихъ провинціяхъ, обратно были призваны и употреблены для ломки камней, и что бы впредь не давать пашпортовъ никому изъ рабочихъ людей.

Въ послѣднихъ числахъ Іюня Пилюгинъ прибылъ въ Сордавалу, и съ нимъ чешыре каменосѣчца для предпріятной работы, для копорой и выдано ему было изъ Канцеляріи строенія 800 рублей. Когда я собралъ 20

человѣкъ работниковъ, то и началась работа на островѣ Арсазаарѣ при успѣхѣ рѣки Янунуса, гдѣ оное впадаетъ въ Ладожское озеро. Сія мраморная ломка лежитъ въ 15 верстахъ къ Востоку отъ уѣзднаго города Сордавалы.

Послѣ цѣлой мѣсяцъ продолжавшейся на семъ островѣ работы, производимой 20 человекъ, и по учиненіи малаго опыта на близъ лежащемъ островѣ Амбарсаарѣ, которой лежитъ ниско и въ высокую воду, почти весь покрывается водою, 9 Августа начали ломать мраморъ въ Рускеалѣ, и 11 Сентября первыя пробы мрамора изъ острова Арсеари посланы въ Санкт-петербургъ въ Канцелярію спроектирования, а въ первыхъ числахъ Октября отправилъ я здѣшнее судно, называемое сойма ботъ, съ 9 опломками пробнаго мрамора въ помянутую же Канцелярію спроектирования.

Въ концѣ сего мѣсяца работа на мраморныхъ горахъ оставлена, съ которою вмѣстѣ и опредѣленная на то сумма сошла.

Доложено 1802 г. 11

За понесенные мною великіе труды, поѣздки, издержки и переписки Его Превосходительства Господинъ Тайный Совѣшникъ Бецкій приказалъ мнѣ выдать 300 рублей. Въ то же самое время просилъ я впредь меня избавить отъ сего труда, дабы возложенную на меня духовную должность могъ я отправлять съ нужнымъ къ тому раченіемъ.

ОТДѢЛЕНІЕ ВТОРОЕ.

О настоящемъ началѣ и успѣхѣ мраморныхъ ломокъ со стороны канторы строенія Исакиевской церкви въ Санктпетербургѣ.

Въ Февралѣ мѣсяцѣ 1767 года многократно упоминаемый Пилюгинъ былъ присланъ въ Рускеалу съ машинистомъ по имени Каксомъ для осмотра рѣки при мраморныхъ горахъ, и сдѣлать распоряженіе для заводимой пильной и шлифовальной машины съ другими строеніями.

13 Сентября того же года прибыли въ Сордавалу Г. Гвардіи Капитанъ Кожинъ и Г. Полковникъ Иванъ Васильевичъ Звѣревъ. Они мнѣ объявили, что прѣѣхали для обозрѣнія мраморныхъ горъ и начинающихся ломокъ, дабы подать Ея Императорскому Величеству обстоятельную о томъ вѣдомость.

✓ По прозвѣбѣ сихъ господъ поѣхалъ я съ ними въ Русквалу, кошорая въ 30 верстахъ находится отъ Сордавалы, а отсюда опять чрезъ Сордавалу на островъ Амбарсаари, гдѣ находится каменная ломка нынѣ называемая Іоенъ, по имени лежащей въ близости деревни Іоенъсуу. Они изслѣдывали каменные породы въ обѣихъ ломкахъ, изъясняли свое удовольствіе за открытіе сего прекраснаго мрамора и при томъ съ столь малыми издержками. По томъ я ихъ повелъ къ горамъ зеленого мрамора при берегахъ Ладожскаго озера на 5 верстъ къ Югу отъ Сордавалы описанныхъ. Въ сей горѣ даже до сего времени кромѣ малой пробы никакая работа

не производилась, чего ради и не могу судить, какой онъ доброты; однако же догадываюсь, что если бы глубину горы разработать, то въ добротѣ былъ бы онъ равенъ вышеупомянутому мрамору.

При семъ случаѣ открылъ я Г. Капитану Кожину, что я въ поѣздкѣ моей въ Пешрозаводскіе мѣдные и желѣзные заводы видѣлъ сѣрой и красной мраморъ, которой равняется съ чужестраннымъ, особливо привезеннымъ изъ Франціи. Тогда просилъ онъ меня о доставленіи ему пробъ мрамора изъ сихъ горъ, что я ему обѣщалъ и обѣщаніе свое въ точности исполнилъ.

Около Пешрова дни 1768 года Капитанъ Кожинъ прибылъ вторично ко мнѣ въ Сордавалу и привезъ съ собою машиниста Генриха Дункела, которому поручено было имѣть смотрѣніе за мраморною работою, и построить для пиленія и полировки камней машину. Прежнее учрежденіе, чѣмъ мраморную ломку производили здѣшними жителями, нынѣ уничто-

жено, и все отправляется чрезъ порядчиковъ.

Г. Капитанъ Кожинъ послѣ цѣлой мѣсяцъ, какъ въ Рускеалѣ, такъ и въ Іосенѣ, со всею прилѣжностію производившейся подъ его рачительнымъ смотрѣніемъ работы, и какъ каменная ломка, особливо въ первомъ мѣстѣ, гдѣ находятся многія мраморы различныхъ цвѣтовъ, довольно глубоко была доведена, нашелъ, что чѣмъ глубже разрабатывали гору, тѣмъ камень становился лучше и крѣпче.

Между тѣмъ, какъ Г. Капитанъ Кожинъ упражненъ былъ ломаніемъ горъ, наилучшіе и крѣпчайшіе камни изъ сей работы были распилены, и изъ оныхъ мастеръ Бергеръ сдѣлалъ постаменты къ Исакіевской Соборной церкви, нѣсколько мраморныхъ столовъ и другихъ малыхъ работъ для опыта.

Г. Кожинъ учредивъ при сихъ ломкахъ дальнѣйшую работу и заложивъ въ своемъ присутствіи строеніе машинъ на рѣкѣ близъ мраморныхъ ломокъ, квартиры для Офицеровъ, ма-

спера и надзирашеля, казармы для солдатъ и рабочихъ людей и многія другія при сей работѣ строенія, 21 Юля отъѣхалъ отсюда въ Санктпетербургъ, и взялъ съ собою сдѣланный поспаментъ, въ которомъ должны были храниться медали и надписи въ память заложенія Соборной Исакиевской церкви, и другія сдѣланныя для опыта мраморныя вещи. Какъ сей Капитанъ былъ принятъ въ Санктпетербургъ, изъ того заключить можно, что *Ея Императорское Величество* Всемилостивѣйше соизволила его тогда пожаловать Спашскимъ Совѣтникомъ.

• 1769 году въ Августъ мѣсяцъ сей Г. Спашскій Совѣтникъ опять прибылъ къ симъ мраморнымъ работамъ, и привезъ съ собою чепырехъ Италіянцевъ каменоломщиковъ и каменосѣчцовъ, которые должны были остаться масштами при сихъ работахъ. Двоихъ изъ нихъ оставилъ въ нашей Кареліи, Минзіахи Руссалъ, Біанхи въ Іоенъ, а другихъ двухъ взялъ онъ съ собою на каменную ломку въ Тюдю

въ Олонецкомъ намѣстничествѣ, куда отправился 30 числа, сдѣлавъ здѣсь распоряженіе: чпобъ экспедиціи сихъ мраморныхъ работъ ради удобства судоходства и для большей безопасности казны, оставились въ Сордавалѣ. Тояже осени выстроены экспедиціонный домъ, въ которомъ Капитанъ и Прапорщикъ Казначей имѣютъ квартиры, подлѣ онаго также и казармы для унтеръ-офицеровъ и солдатъ со всѣми нужными при семъ заведеніи строеніями, магазинъ для храненія матеріаловъ и проч.

Съ сего времени каменные ломки во всѣхъ сихъ трехъ мѣстахъ, въ Рускеалѣ, въ Іоенѣ принадлежащихъ къ Сордавальскому приходу, и въ Тіудіи въ Олонсцкой обласпи, съ величайшимъ спараніемъ производились. Выломанные въ сихъ мѣстахъ камни употреблены для строенія Исакиевской церкви, великолѣпнаго дворца при рѣкѣ Невѣ въ Императорской столицѣ и на другія великія огромныя зданія и украшенія оныхъ.

Марморъ по естеству своему есть собственно известковый камень, состоящій изъ весьма нѣжныхъ единообразныхъ часпицъ и составляющихъ плотное тѣло, шипящій въ купоросной кислотѣ или въ крѣпкой водкѣ; его можно скоблишь ножомъ, и если чиспѣ, не издастъ огня отъ спали, но если бываетъ смѣшанъ съ кварцомъ, то нѣсколько онаго производитъ, и какъ по причинѣ своихъ нѣжныхъ часпицъ, столь крѣпко между собою соединенныхъ, что не могутъ онѣ отдѣляться, такъ и по причинѣ своей тучности, весьма хорошо полируется. Въ огнѣ дѣлается весьма хрупкимъ, превращается въ обыкновенную известь и на воздухѣ распадается въ порошокъ, когда намоченъ бываетъ.

Первая каменная ломка въ Сѣверной Кареліи находится на церковной землѣ въ Рускеалѣ, въ 30 верстахъ отъ Сордавалы къ Сѣверо-Западу. Марморныя горы лежатъ кругомъ, имѣющимъ въ окружности около 5 верстъ, но въ срединѣ сего круга есть также горы худаго сѣраго камня, но боль-

шая часть оныхъ состоятъ изъ мраморныхъ породъ, которыя въ разсужденіи своей доброты, крѣпости и краски между собою различны. Здѣсь находятъ мраморъ нѣжной и грубой породы различныхъ цвѣтовъ, исключая краснаго и голубаго.

1) Пеплосѣрой волнистый съ желтыми и зеленоватыми жилами. Сія гора называется бѣлою, потому что она въ ломкѣ имѣетъ бѣлой видъ, имѣетъ зеленоватыя жилы отъ испаренія металлической жилы проходящей чрезъ сію гору. Уже нѣсколько тому лѣтъ какъ на одной почти сей каменоломнѣ производится работа. Изъ получаемаго отсюда мрамора сдѣланы дверныя и оконнишныя панели въ мраморномъ Дворцѣ, что при рѣкѣ Невѣ, также и столбы въ Гапчинѣ и проч. Сей же мраморъ весьма много употребляется и въ строеніе Исакиевской цѣркви.

Сія гора нынѣ уже на 7 или 8 саженой въ глубину разрабошана, и чѣмъ глубже идушь, тѣмъ лучше мраморъ.

2) Зеленой мраморъ, которой однакожъ не совсемъ изъ одной зеленой краски, но бѣлыми, желтоватыми и черными жилами и пятнами волнистъ, напрысканъ и перечерченъ. Вышлифованной имѣетъ весьма хорошій видъ и почти подобенъ Италіянскому Вердъ-Анпику. Кажется, что гора сія не вездѣ зеленого цвѣта, но шокмо съ Южной стороны. Зеленую краску, кажется, получилъ сей мраморъ отъ находящихся подъ нимъ металлическихъ породъ; ибо онъ содержишь въ себѣ и руду.

3) Въ семъ кругѣ находятъ мраморъ сѣрой, бѣлой, черной не единообразной, но волнистой накрапленной, жилованный и перечерченный, но въ горахъ, гдѣ оный находится, кромѣ первой пробы, никакой особенной работы не было употреблено.

4) Темносѣрой съ бѣлыми крапинами мраморъ.

Вторая каменная ломка въ Сордавальскомъ приходѣ въ 15 верстахъ отъ сего города по водѣ къ Востоку, на маломъ острову Ладожскаго озера,

называемомъ Арсеари, который нынѣ называется Іоенъ. Въ сей ломкѣ мраморъ сѣроголубоватой, бѣлой, желтой, зеленой и черной, исчерченной, волнистой и напысканой. Онъ перемѣняетъ свой видъ смотря попому, какъ онъ бываетъ разрѣзанъ, поперегъ ли, въ доль или наискось. Въ послѣднемъ случаѣ примѣшны въ немъ многія смѣшанныя краски волнисто. Сія ломка нынѣ на 2 сажени глубже поверхности воды въ горѣ разработана. Выступающая вода насосомъ вытягивается изъ ломки.

Третія каменная ломка находится въ Тіудіи въ 90 верстахъ къ Сѣверо-западу отъ города Пепрозаводска въ Олонецкой обласпи. Въ семъ мѣстѣ много большихъ мраморныхъ горъ различныхъ красокъ. Сіи породы мраморовъ плотны, тонко и прекрасно испещрены и хорошо полируются. Здѣсь заведены многія мраморныя ломки. ✓

Тамъ во первыхъ находится темно-каштаннаго цвѣта мраморъ, которой большею часію такой имѣетъ видъ, какъ темные фарфоровыя чайныя ча-

шки, и пресѣкается бѣлыми узенькими и широкими жилами.

Во вторыхъ, кроваваго мяснаго цвѣта съ бѣлыми пятнами и съ различными изображеніями, какъ то, съ древними развалинами или разломанными вещами, а особливо если присовокупится къ тому сила воображенія. Все сѣ въ полированіи придаетъ сему камню прекрасный видъ. При ломкѣ онаго ясно видно, что красныя въ немъ соспавляющъ части совсемъ особливыхъ каменныхъ породъ, копоры или всемірнымъ пошопомъ, или другимъ какимъ насильспвеннымъ образомъ раздроблены были, къ тому присокупилаь вода и илъ, наполнили промежутки разсѣвшихся камней и опломковъ, и по долгомъ времени преврашились въ камень.

Въ третъихъ, свѣтлоокрасный тѣлесный и бѣлой исчерченной мраморъ.

Въ четвёртыхъ, тѣлеснаго цвѣта, бѣловашый и шемноголубый мраморъ. Изъ сего камня сдѣланъ высокій столбъ въ память великой при Чесмѣ на морѣ надъ Турецкимъ флотомъ одержанной

побѣды, кошорой воздвигнушѣ въ Царскомѣ селѣ. Корабельные носы сдѣланы изѣ бѣловашаго Рускеальскаго, а подножіе столба изѣ Іоенскаго мрамора.

На всѣхъ сихъ мраморныхъ ломкахъ вмѣстѣ работаютъ многія сотни людей, но большая часть въ Тіудійской; ибо изѣ сихъ горъ наибольше мраморъ употребляется для вышеупомянутыхъ великихъ прекрасныхъ зданій.

Работа при каменныхъ ломкахъ и изыщество вырубливаемаго камня пребываютъ нѣкошораго вниманія. И до сего я крашко коснусь.

Каменные горы имѣютъ сверху открышыя разсѣлины, кошорыя въ глубинѣ сходяшыя вмѣстѣ и совсемъ почти исчезающѣ. Работа при ломаніи камней производится слѣдующимъ образомъ. Подъ горою дѣлающѣ подкопы, а для дѣланія оныхъ употребляютъся желѣзные буравы длиною около аршина и толщиною въ дюймъ, кошорые на концѣ наварены хорошою спалью и закалены. Одинъ

человѣкъ держитъ буравъ, а другой бьетъ по нему большимъ молотомъ. Тотъ, которой держитъ буравъ, ворочаетъ оной при каждомъ ударѣ. Дабы желѣзо не разгорячилось и пыль не выходила бы изъ дыры, безпрестанно льютъ въ нее по немногу холодной воды, и продолжаютъ сверлить до тѣхъ поръ, покаместъ дыры будуще имѣть надлежащую глубину. Сии два человѣка могутъ высверлить въ день ошъ 3 до 4 аршинъ, смотря по тому какъ камень бываетъ твердъ или мягокъ. Когда въ подкопъ будетъ сдѣлано дыръ столько, сколько нужно, тогда ихъ высушиваютъ, наполняютъ порохомъ, сверху забиваютъ сухою глиною, въ которой мѣдною проволокою дѣлаютъ скважину для зажиганія пороху, и если работники въ полдень или въ вечеру опускаются съ работы, то зажигаютъ фитилями, ошъ чего великія опломки ошъ горы опрываются. Сію работу до тѣхъ поръ продолжаютъ, покаместъ подкопъ вдоль горы ошъ 3 до 4 сажень будещъ сдѣланъ.

Потомъ сверху горы надъ подкопомъ, гдѣ показывающся разсѣлины, сверляшъ равномерно глубокиа дыры на косъ одну противъ другой. Къ сему употребляющся буравы сперва короче, потомъ длиннѣе, а наконецъ отъ 3 до 4 сажень, смотря по высотѣ горы, покамѣстъ просверляшъ до надлежащей глубины. Сии дыры равномерно какъ и шѣ, которыя подъ горою, наполняются порохомъ и вдругъ зажигаются фитилями, чрезъ что въ низу подкопанная гора потрясается, тогда отъ нее отрываются преужасной величины опломки, которые потомъ опять, смотря по тому, какіе куски масперъ по данной ему мѣрѣ имѣшъ можеиъ, сверляиъся и раскалывающся желѣзными клиньями, потомъ опломки по маштабу и по сдѣланной изъ дерева модели при ломкѣ обсѣкаютъ долошами и перенумериваюшъ.

Для пилки въ Рускеалѣ подъ надзираніемъ Г. Спашскаго Совѣшника Кожина заложена Инспекторомъ и машиннымъ мастеромъ Дункелемъ пильная и шлифовальная машина; но какъ

масперѢ отѢ сей каменоломки переведенѢ вѢ Тіудіу, дабы имѢть смотрѢніе за мраморными работами, то сія заложенная машина будучи не приведена еще и до половины вѢ надлежащее устройство, со сдѢланною кѢ тому пѢлошиною повредилаcь. Сіе спроеніе, кошорое спѢило уже казнѢ нѢсколькихѢ тысячѢ, болѢе не продолжается, ибо сдѢлано вычисленіе, что работа производимая ручными пилами гораздо будетѢ обходиться дешевлеѢ, нежели содержаніе сея машины.

Ломка мрамора вѢ РускеалѢ находится вѢ 30 верстахѢ отѢ воднаго пуши. Камни должно привозить кѢ оному сухимѢ путемѢ; сей провозѢ сколь дорогѢ, спѢоль и затруднителенѢ. Для онаго дѢлаются особливья сани изѢ длинныхѢ и крѢпкихѢ березѢ. Коренья деревьевѢ составляютѢ передовья загибы полозовѢ. Оныя спѢоль крѢпко дѢлаются и такѢ обиваются желѢзомѢ, что могутѢ держать до 1000 пудѢ и болѢе. ВстащивѢ на такія сани мраморѢ посредствомѢ вели-

кихъ рычаговъ и воротовъ столько запрягаютъ лошадей, сколько для везенія толикой тяжести пошребно. Спереди саней пару сильныхъ лошадей запрягаютъ въ оглобли, а послѣ сихъ на шолстыхъ и на крѣпкихъ канашахъ съ дугами запрягаютъ гусемъ отъ 10 до 80 лошадей смотря по тяжести груза. Лошади запряженные въ оглобли съ помощію рабочихъ людей должны первые сдвинуть грузъ, потомъ весь рядъ запряженныхъ лошадей съ крикомъ погонщиковъ принимаются вдругъ и бѣгутъ въ полрыси не болѣе, какъ версту, покаместъ тяжесть опять остановилась. Тогда опять пребудется великаго труда привести оную въ движеніе. Такимъ образомъ сїи 30 верстъ въ хорошую дорогу проѣзжаютъ дни въ два, три, и четыре, но въ худую дорогу пошребно къ тому и болѣе времени, покаместъ дойдутъ до пристани Гелилу отстоящей версты на четыре отъ Сордавалы. Съ легкими же камнями, подъ которыя лошадей по двадцати или менѣе запрягаютъ, сїе

пространство въ хорошую погоду въ одинъ день переѣзжаютъ. Въ Гелилѣ на пристани камни сіи грузятъ на галіюны, которые для сего груза нарочно крѣпко строятся.

На мраморной ломкѣ въ Іоенѣ галіюны могутъ приставать плотно къ острову, и обвѣченные камни прямо изъ ломки грузятся на суда.

Провозъ камней по землѣ и по водѣ въ каждые четыре года отъ конторы отдается съ публичнаго торгу меньше пребующему. Тотъ, за кѣмъ торгъ останется, долженъ представить о себѣ надежныхъ порукъ. Последний подрядчикъ, который снялъ на себя провозъ камней по сухому пути изъ Рускеалы въ Гелилу, есть Санкшиспербургскій купецъ Семенъ Тимофѣевъ сынъ Канаевъ. За камни въ 300 пудъ и меньше платится ему по $4\frac{1}{2}$ коп., отъ 300 до 500 $7\frac{3}{4}$ коп., отъ 500 до 700 16 коп., отъ 700 до 1000 и выше по 17 коп. за каждый пудъ.

Петрозаводскій купецъ Павелъ Каратаевъ снялъ на себя провозъ по

водѣ отѣ сихъ обѣихъ въ Сѣверной Кареліи находящихся мраморныхъ ломокъ по 5 коп. съ пуда съ такимъ условіемъ, что въ случаѣ несчастія онѣ свое судно, а казна камни теряешъ. При Шлиссельбургѣ, когда испокѣ Ладожской воды въ Неву бываетъ весьма низокъ, то суда облегчаются на щепѣ подрядчика. До сего еще времени ни одно судно проходя чрезъ Ладожское озеро не разбилось.

Вѣсѣ камней вычисляется маштабомъ. Кубической аршинѣ сего мрамора вѣситъ 64 пуда.

Инспекторъ и Типулярный Совѣтникъ Давидъ Дункль увѣряетъ, что здѣшній мраморъ казнѣ не болѣе стоитъ, какъ 35 копѣекъ пудъ со всѣми издержками и съ провозомъ до Санктпетербурга. Напрошивъ того въ началѣ сея работы пудъ стоилъ вдвое болѣе.

Мраморъ Тіудійской, которой несравненно лучше и дороже, нежели здѣшній въ Сѣверной Кареліи, чаятельно по причинѣ отдаленности и

тяжелого привоза стоить гораздо дороже, но во сколько онъ точно обходится, мнѣ неизвѣстно.

Привозъ сего камня производится со многими переменами по водѣ и по землѣ, покамѣсь на берегу Онеги перегрузится оной на галіюшы. Сіи мраморныя ломки находятся при берегу озера, называемаго Кривоозеро. Камни изъ сей каменной ломки перевозятъ чрезъ оное версты на двѣ на поромѣ нарочно для сего построеномъ, выгружаютъ и по томъ 350 сажень волокутъ по сухому пуши къ берегу Зандель-озера, по оному переѣзжаютъ 40 верстъ, а отсюда каналомъ на 2 версты нарочно для перевозки сего мрамора вырытомъ въ Нигъ озеро; отсюда опять по землѣ въ Кондополь при берегу Онеги, гдѣ наконецъ нагрузя на галіюшы, изъ Онеги чрезъ рѣку Сфирь привозятъ въ Ладожское озеро, и по Невѣ въ Санктпетербургъ.

Кромѣ сихъ описанныхъ мраморныхъ ломокъ, на которыхъ съ величайшимъ щцаніемъ ломаютъ и обѣкаютъ

камни, находится въ сей странѣ мраморъ различной доброты во многихъ мѣстахъ, особливо зеленочерной накрапленной. Версты съ 2 отъ Петро-заводска на берегу Онежскаго озера въ деревнѣ называемой Соломина, находится одна низкая гора опмѣнно изящнаго мрамора. Оной весьма твердъ и чистъ, и издаетъ огонь, когда ударишь спальною. Цвѣтомъ бѣлоголубоватъ съ жилками различныхъ красокъ, какъ то голубыми, зелеными, красными и пр. накрапленъ и волнистъ. Все сіе, когда онъ бываетъ вышлифованъ, придаетъ ему прекрасной видъ. Я его почишаю агатомъ. Г. Спашскій Совѣтникъ Кожинъ велѣлъ для опыта сдѣлать и вышлифовать различные мѣлочи, какъ то черенки для ножей и охотничій снарядъ.

Поелику сія гора для разрабошыванія весьма тверда, то кромѣ ма-лыхъ пробъ не было употреблено въ ней никакой работы. Отъ всѣхъ сихъ мраморныхъ породъ, какъ шлифован-ныя, такъ нешлифованныя пробы на-ходящіяся въ канторѣ строенія Исакіев-

ской Соборной Церкви. Недалеко отъ
 Пепрозаводска выламываютъ также
 и красной крѣпкой мраморъ, называе-
 мый Сокскимъ камнемъ. Оной состо-
 итъ изъ тонкихъ частицъ, въ огонь
 не перегаряетъ, и по тому при ру-
 докопныхъ заводахъ употребляется
 для плавильныхъ печей. Онъ имѣетъ
 цвѣтъ малиновой, красный съ бѣлыми
 пятнами, удобляется почти Ита-
 лянскому порфиру. Сей по мѣсту ро-
 жденія прилично бы назвать Россій-
 скимъ или Олонецкимъ порфиромъ;
 вышлифованный имѣетъ прекраснѣй-
 шій видъ, но въ работѣ по при-
 чинѣ своей твердости съ лишкомъ
 дорогъ.

ОТДѢЛЕНІЕ ТРЕТІЕ.

О другихъ горныхъ породахъ, въ
 кошорыхъ заложены каменные
 ломки.

Въ Финскомъ заливѣ на островахъ,
 недалеко отъ Выборга въ Дранезундѣ

и Рогелѣ, также недалеко отъ Фридрихсгафена въ Куорсало выламываютъ сърой ~~дикой~~ камень, которой употребляется въ Санктпетербургѣ для обложенія Невского берега, фонтанки, Екатерининскаго канала, крепости, на столбы лѣшняго Императорскаго сада, для мостовъ и другихъ великолѣпныхъ зданій, какъ въ Санктпетербургѣ, такъ и внѣ онаго.

На одномъ острову Ладожскаго озера Пуцало, и на другомъ Тулола называемомъ въ Менцелесундѣ въ Сордавальскомъ погостѣ, выламываютъ голубоватой чистой гранитъ, которой былъ употребляемъ на внѣшнія стѣны великолѣпнаго мраморнаго Дворца и другихъ великихъ зданій. Каменная ломка въ Менцелѣ и по нынѣ еще съ величайшимъ тщаніемъ продолжается. Лѣтомъ 1784 года для огромныхъ зданій вырублено множество великихъ квадрашныхъ камней и высокихъ столбовъ въ 9½ аршина, которые на судахъ должны быть отправлены въ Санктпетербургъ.

Сія каменная ломка находится версты на полторы отъ того мѣста, гдѣ пристають галіоны и гдѣ могутъ грузиться камни.

Камень здѣсь добываемый можетъ плавиться; части его состоятъ изъ чистаго бѣлаго кварцоваго песку, копорой соединяется въ крѣпкое тѣло чернымъ глимеромъ или паче кошечьимъ золотомъ. Сіе смѣшеніе придаетъ камню голубоватый сѣрой цвѣтъ, весьма хорошо и гладко обрабатывается долотами, строеніямъ придаетъ прекрасной видъ, хорошъ также въ шлифованіи, только ломокъ и въ посредственномъ огнѣ дѣлается столько хрупокъ, что можно пальцами распирасть его въ песокъ.

Въ Имбелагдскомъ погостѣ подлѣ деревни Суммеріи при берегѣ Ладожскаго озера находится изрядной красной гранишовой камень прочной и крѣпкой породы. Изъ сей горы выламывались камни для основанія или нижняго ряду Соборной Исакіевской церкви. Въ оной каменной ломкѣ лежитъ вырубленной для пирамиды въ

4 сажени вышиною камень, коіпорой еще не совсемъ вырубленъ. Изъ сихъ обѣихъ породъ состоишъ большая часпъ горъ въ Сѣверной Кареліи.

Въ помянутомъ погостѣ на одной косѣ называемой Колгоніеми пропиву деревни Суммеріи на версху отъ берега Ладожскаго озера находится флещовая гора чернаго съ бѣлыми крапинами камня, версхъ на 40 отъ города Сордавалы къ Воспоку.

Весною 1771 года старался я изслѣдовать свойство сего камня; разсмопрѣвъ многія высокія горы красноватаго гранита, которыя еще и другіе камни какъ будпо слившіеся въ себѣ заключающъ, обозрѣвалъ я 30 Маія одну низкую гору, содержащую въ себѣ особливой черной съ бѣлыми крапинами камень, при маломъ озерѣ называемомъ Колгодамби, коіпорой состоишъ изъ флеща.

Флещами называются отъ испытателей природы шакія горы, коіпорыя лежатъ ровно и неимѣютъ особливаго возвышенія, но состоятъ изъ лежащихъ горизонтально одинъ на

другомъ слояхъ, между другими высокими первоначальными горами, и вѣроятно произошли отъ всемірнаго пошона. Сила ниспадающей воды, чаятельно, изъ первоначальныхъ горъ землю, песокъ, камни, растѣнія и пр. снесла въ долины между горъ; что все смѣшалось съ собравшеюся тамъ водою и наконецъ при осадкѣ воды и при изсушеніи ея дѣйствіемъ солнца расположилось въ горизонтальные слои, кои долгою времени опвердѣли и превратились въ камень, какъ то о томъ пишеть пространно въ своей испоріи о флещовыхъ горахъ покойный Коллежскій Совѣтникъ и Докторъ Іоаннъ Гоплибъ Лсманъ. Сей флещъ, кажешся, отъ сихъ же причинъ имѣетъ свое происхожденіе. Оной находишся въ долинѣ между высокими голыми горами и состоишъ изъ камней разныхъ породъ. Сей камень повсюду черенъ съ бѣлыми крапинами, и большею частію похожъ на шахматную доску.

Хребетъ сего флеща начинается бытъ примѣненъ при-помянутомъ ма-

ломъ озеръ; сіе озеро съ другими еще малыми водами на сей косъ, которыя маленькими рѣчками съ другими соединяются, есть не что иное, какъ между горами собравшаяся вода, которая при Маяцалмѣ чрезъ горы въ Ладожское озеро вливается. Сіи малыя озера находящіяся нѣсколькими сажениами выше Ладожскаго, и весьма легко высыхаютъ.

Хребетъ флеса, которой нѣсколько больше сажени возвышается надъ поверхностію воды, имѣетъ вдоль берега съ Юга на Сѣверъ, въ длину 100 сажень, самая же большая его ширина имѣетъ 10 сажень.

Флесь идетъ къ Югу подъ озеромъ и сквозь воду примѣтно, что онъ также накрапленъ, какъ и по краямъ береговъ и на верху горы. Въ другихъ сторонахъ покрывается мхомъ и землею. Но сколь далеко и глубоко, и нижнія слои и изъ такой же ли породы состоятъ, не могу я опредѣлить; ибо сіе требуетъ обиспоясельнѣйшихъ и столь дорогихъ опытовъ, что я предпріять оныя былъ не въ состоя-

нїи; однако думаю, что онѣ во всей долинѣ довольно далеко подѣ землею распространился.

За нѣсколько сотѣ шаговѣ отѣ краю помянутаго малаго озера лежишѣ великая сосна испроверженная въ промѣ, копорая корнями своими взворошила землю аршина на три въ ширину. Здѣсь то можно видѣшѣ, что камень почти на аршинѣ скрывается подѣ землею, и шамѣ гораздо прекраснѣе, нежели онѣ показывается на поверхности. Причиною сему то, что на поверхности былѣ онѣ подверженѣ перемѣнамѣ воздуха и часпымѣ выжиганїямѣ лѣса. Но что вездѣ сей камень также накрапленѣ, какѣ на поверхности, можно заключишѣ по разсѣлинѣ находящейся въ горѣ, копорая по прямой линїи чрезѣ гору простирается, верхнїй слой горы разсѣкаетѣ, и великую часть отдѣляетѣ отѣ оныя. Чрезѣ сїю разсѣлину, копорая довольно широка, глубоко можно смошрѣшѣ въ гору и видно, что камень въ глубинѣ, также накрапленѣ, какѣ и на поверхности.

Черноша въ семъ камнѣ, нечто иное есть, какъ настоящая вязкая мащерія онаго. Она плотна, крѣпка, состоишь изъ тонкихъ часней, и споль черна, какъ каменное уголье. Пятна на сей горѣ составляютъ бѣлыя молошнаго цвѣта и нѣсколько зеленоватыя, круглыя камешки въ цилиндрическомъ видѣ, кошорые въ поперешникѣ въ два дюйма, и по свойству своему принадлежають совсемъ къ другой породѣ каменной, нежели черноша. Кажется, что они суть породы известковаго шпаша или мрамора, а нѣкошорые также и кварцовой. Таковыми цѣлая гора не гнѣздами токмо, какъ по обыкновенно бываетъ по мнѣнію нѣкошорыхъ въ флещовыхъ горахъ, но повсюду, какъ будто усѣяна и смѣшана. Оные силою ниспадающей воды попопа могли бышь снесены въ долину отъ раздробленныхъ горъ состоявшихъ изъ сего камня; по томъ они осѣлись, промежутки ихъ наполнились черною грязью и иломъ, кои долгошою времени претворились въ камень, и попомъ составили крѣпкое тѣло, такъ что бѣ-

лые камешки съ черною порождою камней
оспаались соединсны нераздѣльно.

Сей камень разламывася вдоль
по прямой линіи, что можно заклю-
чить изъ вышепомянутой разсѣлины
въ горѣ; слѣдовательно легко бы его
можно раскалывать клиньями. Онѣ хо-
рошо обсѣкается и полируется и въ
сполбахъ, подножіяхъ и иныхъ по-
добныхъ вещахъ, служащихъ къ укра-
шенію огромныхъ зданій, имѣлъ бы
не худой видъ.

По велику сія флещовая гора въ до-
лину лежишь ниско и почти вровень
съ водою въ маломъ озерѣ Колго-
лабмы, по каменная ломка въ оной
не можеть бышь заведена съ выгодою
прежде, нежели озеро будетъ высу-
шено. Сіе легко можеть сдѣлаться;
ибо озеро нѣсколькими саженьми выше,
нежели вода въ Ладожскомъ озерѣ;
только бы пропекъ его, копорой между
горъ чрезъ другія еще меньшія озера,
лежащія постепенно ниже къ Западу
отъ флеща изливается въ Ладогу,
вычисливъ и глубже вырыть. Такимъ
образомъ весь флещъ оказался бы во

всей долгошѣ, величинѣ и со слоями. По моему мнѣнію стоило бы труда въ сей флещовой горѣ сдѣлать опытѣ.

При разсматриваніи сего флеща, велѣлъ я опѣ сей горы маленькой кусокѣ съ одной стороны опшлифовать и заполировать, которой по томѣ и отосланѣ къ Его Сіятельству Графу Якову Александровичу Брюсу въ С. Петербургѣ. Въ половинѣ Іюля послалѣ я обстоятельное и полное сей каменной породы описаніе съ картою, представляющею положеніе сего флеща и великіе камни для пробы въ кантору строенія Исакиевской церкви. По томѣ Италіянской каменосѣчный мастерѣ Менціаки, которой на сей случай находился при здѣшнихъ мраморныхъ ломкахъ, получилѣ опѣ упомянутой канторы повелѣніе разсмотрѣть и испытать сію флещовую гору. Сей человекѣ, которой чаятельно никакого понятія о флещовыхъ горахъ не имѣлъ, и не приложилѣ болѣе труда, кромѣ того, что осмопрѣлъ верхъ сея горы, донесѣ по томѣ, что она весьма мала, и стоило труда завестись на ней ра-

бопу. По моей догадкѣ сѣи флещи между горами далеко просибираются подѣ землею. Около двухъ или трехъ верстѣ далѣе отсюда къ Сѣверо-Западу на земляхъ крестьянина Нейвоина верстахъ въ двухъ отъ Имбилакскаго погоста, опять показывается довольно возвышенный хребетъ сѣя горы, копорая равнаго свойства съ вышеописанною, съ тѣмъ только различіемъ, что вяжущая маперія здѣсь не столь черна, какъ въ прежней, при томъ же и главныя ея части не столь чисты. Камень изъ оныя будучи вышлифованъ бываетъ голубоватъ. Сѣи горы безъ всякаго сомнѣнія подѣ черноземомъ, копорой ихъ въ глубокихъ долинахъ прикрываетъ, соединяются. Для испытанія сѣя каменные породы можно завести каменные ломки по обѣимъ хребтамъ сѣя флещи; но крайней мѣрѣ можно бы тамъ вырубить нѣсколько столбовъ, или другихъ великихъ шпукъ для пробы. Поверхность сѣя горы, какъ то выше упомянуто о мраморныхъ, повреждена переменною воздуха и частымъ выжи-

ганіємъ лѣса. Камень чаятельно идетъ глубже въ гору и въ томъ мѣстѣ, гдѣ покрывается землею, лучше и крѣпче.

Въ 1777 году вышепомянутый надзирашеть Давидъ Дункель по моему совѣту разсмапривалъ со стороны Имбилакса и Суисама сланцовыя горы въ той спранѣ; самъ же я ѣздилъ въ Рускеалу, гдѣ примѣшилъ гору сея каменные породы. Различныя пробы оныя пересланы въ Санктпетербургъ, изъ копорыхъ съ особливымъ удовольствіемъ была принята взяная изъ горы находящейся въ Имбилакскомъ погостѣ не далеко отъ деревни Керизиріи въ 10 верстахъ къ Сѣверо-Западу отъ Іосенской мраморной ломки.

На сіе г. Дункель получилъ повелѣніе немедленно выломать 12 сланцовыхъ досокъ въ два аршина съ половиною длиною и въ полшара шириною, и обдѣлавъ прислать въ С. Петербургъ. Оныя взяны были съ хребта сея горы.

Сланцовой камень есть въ прочемъ мягкой, скоблился ножемъ, соспоишъ изъ весьма тонкихъ часней и одина-

кимъ образомъ колется въ ширину, но порода, изъ которой сдѣланы помянутыя доски, срослась слоями и неудобно раскалывается. По томъ сїи доски были распиливаемы ручными пилами, онѣ чего когда были вышлифованы, казались волнистыми и слоистыми, не взирая на то однакожъ камень сїи весьма чистъ и мягокъ, и совершенно хорошъ для письма.

Хребтъ сѣя горы не весьма возвышенъ, онѣ показывается въ довольно обширной долинѣ окруженной высокими холмами. Долина болописта; чаятельно, что сїя каменная порода простирается далеко подъ землею. По близости описюда у деревни Алашу находится чистой черной сланецъ, которой лежатъ слоями, колется и подобенъ Швабскому. Кажется, что слой его далеко простирается. Желательно было бы, чтобъ сланцовыя горы съ большимъ вниманіемъ изслѣдованы были. Можетъ быть сїи сокрытые лежащіе камни могли бы быть со временемъ полезны.

Въ Зюиспамскомѣ погостѣ въ деревнѣ Заргѣ находишся одна сланцовая гора гораздо выше первыхъ. Сей камень толубованъ, не вездѣ лежитъ плашмя слоями, но индѣ и прямо вверхъ и весьма хорошо колесится. Онъ употребляется для оселковъ. Крестьяне, на землѣ коихъ находишся сей слонецъ, за малую плату позволяющъ другимъ сосѣднимъ крестьянамъ выламывать бруссы, съ коими они разбѣзжаютъ по деревнямъ и продающъ за малую цѣну. За нѣсколько предъ симъ лѣтъ, прежде нежели началась въ сихъ мѣстахъ мраморная работа и шрудиле было доснавать деньги, множеству сего камня возили въ Выборгъ, и тамъ продавали вмѣсто чужеземныхъ оселковъ. При деревнѣ Лакшасѣ въ томъ же погостѣ есть великая сланцовая гора, но камень крѣпче и мало употребляется.

Къ Юго-Западу въ 9 верстахъ отъ города Сордавалы при деревнѣ называемой Зава въ одной равнинѣ окруженной высокими горами находишся прекрасная горная порода, въ разныхъ

мѣстахъ показывающаяся малыми холмами. Кажется, что сіи признаки суть скрытаго подъ черноземомъ флеса сея каменные породы. Мое имѣніе недостаточно, чтобъ сдѣлать сему опытъ; ибо оной стоилъ бы дорого.

Сія горная порода спекловата, въ малыхъ кускахъ полупрозрачна, частію бѣлаго, частію красноватаго, а частію сѣраго цвѣта; уподобляется кварцу, но не можетъ онымъ называться; ибо кварцъ находится только въ разсѣлинахъ и жилкахъ горъ, и кажется, что имѣстъ свое произхожденіе отъ воды и пыли, которыя ихъ наполняютъ; она не можетъ также принадлежать къ породѣ голыша, которую составляютъ спекловатые и гораздо чистѣйшей породы камни, нежели кварцъ. Сія горная порода раскалывается вдоль, издаетъ ударазма будучи о сналь огонь и рѣжетъ нѣсколько стекло. По моему мнѣнію можно причислить ее къ спекловатымъ шпатовымъ породамъ, которыя также бываютъ различныхъ цвѣтовъ. Въ 1755 году видѣлъ я пре-

красную горную породу въ Императорской пильной и шлифовальной каменной мельницѣ въ Петергофѣ, которая изъ Сибири была привезена. Изъ оныя дѣланы были чаши и другія вещи. Сей камень называется ясписъ, но здѣшній, того же ли подлинно рода не могу судить. Порода сія весьма тверда и по тому не можно вырубить изъ нее кусковъ безъ великихъ издержекъ.

Холмы здѣсь такъ какъ и всѣ горы съ верху повреждены, и сея породы находящіяся шущь многія горы великими кряжами. Для пробы велѣлъ я нѣсколько оныя спонить на спекляныхъ заводахъ. Спекло изъ оныя хоща и вышло весьма чисто, но цвѣпомъ красновато, и по тому на спекляныхъ заводахъ не можешъ быть весьма употребительно.

Почти всѣ горы въ Сѣверной Кареліи состоящъ изъ крѣпкаго, твердаго, прочнаго, краснаго, голубоватаго и сѣроваатаго, накрапленнаго малозернистаго гранита, рогаваго и песчанаго камня и глиммеровой каменной породы. И здѣсь находящіяся великія горы со-

вершенно чистой, твердой каменной породы, кои цвѣтомъ подобны черному уголю. Спаль грубой каменной породы, какая повсюду около Выборга находится, и которая сама собою отъ долгого времени распадается въ дресву, не находясь въ сей спранѣ ни одной горы. Здѣшнія горы также распадаются, но не въ песокъ, а въ камни разной величины. Крѣпкія горы отъ долгого времени получили расщелины, во время жестокой грозы. Громовой ударъ по причинѣ исходящаго изъ горъ сѣрнаго пара поражаетъ горы, потрясаетъ ихъ, отъ чего чаще большія, а чаще малые куски отъ нихъ отпадаютъ; такимъ образомъ находятъ на всѣхъ почти горахъ отломленные большіе и малые куски, и нѣкоторые спаль гладки и прямы, какъ будто бы нарочно были вырублены. Въ Имблахѣ при одномъ утѣсненномъ березѣ находится гора изъ хорошаго, крѣпкаго, сѣрокаснаго гранита. Въ низу сей горы находится великое множество отпавшихъ отъ нее квадратныхъ и про-

долговатыхъ кусковъ длиною до 3 аршинъ, которые сплошь прямы и гладки, какъ будто бы нарочно были вырублены для какого употребленія. Чудно, что подрядчики ставящіе камни не нашли сея горы; здѣсь бы они безъ труда могли нагрузить нѣсколько гальтовъ гоповымъ камнемъ. Да и цѣлую гору съ малыми издержками можно бы разломать, по тому что есть на ней совершенно прямыя глубокія разсѣлины. Почти во всѣхъ тѣхъ горахъ, съ коихъ въ недавніе времена смылась земля, можно явственно видѣть, что оныя въ первомъ своемъ произхожденіи такъ и послѣ всемірнаго понопа произшедшій флсцовыя горы были жидки, и въ долгое время ошвердѣли и превратились въ камень.

Сверхъ того, что особливо на флсцовыхъ горахъ можно ясно видѣть, что жидкая матерія вмѣстѣ сплелась и куски совсемъ другой каменной породы въ себѣ поглотила, находятъ также и то, что всѣ такіе горы на крестѣ и поперекъ частію широ-

кими, частію же узкими кварцовыми жилами переплелись.

Таковыя жилы естественнымъ образомъ не иначе могли произойти въ горахъ, какъ по изсушеніи жидкой въ нихъ мацеріи, когда оныя разсѣлись и разсѣлины наполнились водою и пылью, копорья смѣшавшись съ солью претворились въ камень и въ кварцъ, полупрозрачной камень. Сія каменная порода стекловата, можетъ плавиться, въ малыхъ кускахъ прозрачна и издаетъ огонь о сталь. Кварцъ въ сей странѣ большею частію бѣлой, однакожъ я нашелъ сѣрой и красной.

Здѣсь шакже въ прожилкахъ горъ находящъ шпатовую породу, которая раздѣляется на малыя квадраты и если они разламываются, то имѣютъ лоскъ, сія горная порода будучи перезжена въ огнь распадается въ порошокъ или извеснь, копорая однакожъ не имѣетъ вязкости, и для каменной работы кажеться негодяща.

Еще остается ничто упомянуть о здѣшнихъ горахъ. Во первыхъ, на вершинѣ высочайшихъ горъ нашелъ я

особыя камни, не только круглые, но даже большею частію ошломки горѣ съ тѣмъ однакожъ различіемъ, что камни на высокихъ вершинахъ меньше, а на нисшихъ больше опѣ нѣсколькихъ сотѣ до 1000 пудѣ вѣсомъ. Какимъ же образомъ они шуда зашли? Опѣ сошворенія міра не могли они тамъ быти, по тому что большею частію сущіе куски ошпадшіе опѣ горѣ. Не могли они шакже тамъ и росши, по тому что они опѣ самой горы совершенно ошдѣлены и находяшся вѣ особенноси, не имѣя съ ними никакого соединенія, и большею частію со всемъ особливой породы и состоятъ изъ часней особливаго свойства. На какой же конецъ были бы они тамъ созданы Премудрымъ Творцемъ міра? Богъ и природа ничего вошще несоздаютъ, шакже и человѣческими силами не могли они быти шуда зансены; и такъ должно думать, что внуреннюю великою силою должны они быти подняты шоль высоко. Я счишаю, что во время всеобщаго потопа, когда вода шояла превыше вер-

шинѣ горѣ, чаятельно при землетрясеніи оппорженные куски отъ горѣ сильнымъ волненіемъ столь высоко подняты, ослѣлись на верхахъ горѣ и тамъ оспановились.

Опытъ научастъ насъ, что тяжелѣйшія шѣла въ глубокой водѣ спановяшся легче, но чѣмъ ближе подымаюшся къ поверхности воды, шѣмъ тяжелѣе спановяшся отъ давленія воздуха. Изъ сего можно заключить, что тяжелые камни, которые въ глубинѣ пошона силою волнѣ легко подняты были на высоту, дошедъ до высокихъ горѣ, надъ которыми вода пошона не столь высоко спояла, давленіемъ воздуха на оныя ослѣли и оспановились.

Въ сихъ Сѣверныхъ шіранахъ ежедневно мы видимъ, что великіе камни сильными волненіями изъ глубины водѣ ближе къ землѣ, а весною по взломаніи льду съ глыбами онаго, которые сильнымъ вѣтромъ одни на другія, спираюшся и своею тяжеснію глубже въ воду и по ошлогимъ берегамъ спускаюшся во глубину, прибываюшся къ берегу, отъ чего и происходишъ, что

почти всѣ Сѣверные и Западные берега Ладожскаго озера сушь каменисты и почти каждой годъ новые камни къ онымъ прибываются.

Во вѣкорныхъ, на берегахъ Ладожскаго озера въ низу подъ плоскими горами, особливо когда они или близко къ водѣ, или во время высокой воды подъ оною сходятся, и на прошивъ имѣющъ высокія утѣсисыя горы, находящъ въ крѣпкомъ камнѣ особливо, гдѣ онъ лежищъ горизонтально, пещеры, которыя круглы на подобіе консла, какъ будто бы были вышочены. Таковыхъ въ 1774 году на островѣ Пушцало разстояніемъ почти на 25 верстѣ отъ города Сордавалы къ Югу, нашелъ я въ одной гавани, называемой Опишугемцовъ Кунинганъ Галина, ш. е. Королевская гавань, шестъ одну близь другой, изъ которыхъ двѣ въ поперсшникѣ больше двухъ аршинъ, а другія меньше, и внутри столь гладки, какъ будто бы были вышлифованы. Чаятельно, что оныя опорванными круглыми камнями выбрасываемыми изъ озера волне-

ніемъ воды, и приводимыми въ движеніе волнами ударяющимися и отражающимися отъ горъ чрезъ долгое время выбиты. Въ сихъ яминахъ обыкновенно находяшъ круглые камни, которые подобны выпоченымъ; при шомъ также и шершый песокъ на весьма извѣстномъ порогѣ, что на рѣкѣ Воксѣ, также видѣлъ я такія ямы, особливо на горѣ, чрезъ которую сія рѣка въ древнія времена ниспадала.

Произхожденіе такихъ яминъ, изъ которыхъ вода сильно въ верхъ стремится, камни на каменныхъ горахъ приводишъ въ движеніе, и поддерживаешъ оныя, удобно понятъ можно; но непонятно, какимъ образомъ произошли сіи ямины въ сей странѣ на высокихъ горахъ въ довольно отдаленности отъ береговъ озера. Въ Яхимарскомъ погосѣ въ двухъ верстахъ отъ церкви къ Сѣверу находишся такая на горѣ по тамошнему называемой Кируиъ Калліо. Сія гора съ Южной стороны неушѣссна, но идешъ весьма отлого шакъ, что на концѣ мало по малу возвышается са-

женей на 30 отъ поверхности Ладожскаго озера, но съ Сѣверной стороны сія гора совершенно утѣсисша, однако же понижаеися постепенно. На первомъ степеніи съ верху горы, которой шириною сажени въ двѣ, находится такая впадина: она кругла, въ поперешникѣ въ аршинѣ, и отъ верху до низу почти одинакой ширины. Ясно можно видѣти, что сія впадина неслучайно произошла. Она уподобляется такой, какія находятся въ берегахъ и какъ будто вышочена; она къ низу идетъ большею часіію улишкою: поелику сія впадина чрезъ цѣлой слой горы проходитъ, то вода въ ней не осшаеися; но съ низу вытекаеиъ. Скала, на которой сія впадина находится, состояиъ изъ твердаго сѣраго гранита, на которомъ повсюду видны несозрѣлыя малые граниты. Происхожденіе сея впадины можеиъ подать испытанію естества болѣе поводъ къ размысленію, нежели находящаяся на ниской скалѣ при берегахъ, или при водопадахъ. Кажется, что они обѣ имѣюиъ одинакое происхожде-

нїе, или также, что выработаны руками человѣческими. Если такъ, то должны они быть сдѣланы Номадами обитавшими въ сей странѣ въ древнїя времена, которые на высокихъ горахъ и утесахъ при Ладожскомъ озерѣ строили малыя крѣпости или шанцы чайсельно для укрѣпленїя своихъ юртъ или шалашей, кои въ сей странѣ находятся различнаго вида. Но на какой бы конецъ празднлюбивый народъ, который чайсельно жилъ отъ рыбной и звѣриной ловли, могъ предпрїять столь трудную работу? Больше можно думать, что это дѣйствїе воды. Но когда бы вода въ сей странѣ столь высоко стояла? Если возвратиться къ попопу, то кажется, что время стремительнаго ниспаденїя воды съ высокой горы было весьма коротко къ произведенїю впадины въ твердой каменной горѣ посредствомъ приведеннаго въ движенїе большаго камня. Къ сему требуется много лѣтъ или паче вѣковъ, хошя бы и предположить, что гора во время попопа была весьма мягка. Все положенїе сей горы и впа-

дины довольно показываетъ, что они
 не иначе произошли какъ чрезъ продол-
 жительное треніе швердаго камня,
 какова сама гора, которая нынѣ со-
 стоитъ изъ самой крѣпкой каменной
 породы.

Отъ каменной ломки, что при-
 лоенъ, версты на двѣ къ Сѣверу на-
 ходишся нѣсколько возвышеннѣе про-
 чихъ гора змѣинаго камня, копо-
 рая скрываясь подъ землею въ разныхъ
 мѣстахъ появляеишя. Она находится
 въ иловатой землѣ, въ самомъ же дѣлѣ
 кажется, что еснъ отвердѣлая глина,
 состоишъ изъ весьма мягкихъ частицъ
 и размывается водою; если разопрешъ
 пальцами, то пыль отъ нее жирна-
 на подобіе мыла; чего ради таковая
 каменная порода называется мыльнымъ
 камнемъ, цвѣтомъ же темносѣрая; она
 не распускается въ водѣ такъ какъ
 глинистая или валяльная земленая по-
 рода; швердѣетъ въ воздухъ и огнѣ и
 принадлежишъ къ камнямъ въ огнѣ не
 измѣняющимся. Нѣсколько изъ сей ка-
 менной породы послалъ я на пробу въ
 экспедицію строенія Императорской

Академіи художествъ 1766 году, а по томъ и въ канцорѣ строенія Соборной Исакіевской церкви. Говорятъ, что въ здѣшней области находится много такихъ змѣвиковыхъ горъ разнаго цвѣта, но я о семъ не могу судить не видѣвъ пробъ оныхъ. Въ Пешро-заводскѣ на рѣкѣ Зуѣ находится подземная гора змѣинаго камня, на которой заведены Французскіе жестяные фабрики. Сія каменная порода чиста, прекрасно испещрена, и имѣетъ видъ подобной ольхѣ.

ОТДѢЛЕНІЕ ЧЕТВЕРТОЕ.

О металлическихъ породахъ находящихся въ Кареліи.

Въ Сѣверной части Олонскаго Намѣстничества, въ различныхъ горахъ находятъ разнаго рода мѣдныя и желѣзныя руды какъ въ самыхъ горахъ, такъ и въ пространныхъ желѣзо содержащихъ болошахъ. Сіи руды были плавлены на желѣзныхъ и мѣдныхъ за-

водахъ и липейномъ дворѣ заложенныхъ въ концѣ 17 столѣтія вѣчныя славы достойнымъ Императоромъ Петромъ Великимъ при устьѣ небольшой рѣчки Зуи на берегахъ Онежскаго озера разспояніемъ отъ С. Петербурга въ 430 верстахъ, и желѣзо было тянуто въ полосы собственными его руками.

Кажется, что Сѣверныя Карельскія горы, особливо нѣкоторыя изъ нихъ содержатъ въ себѣ руды. Сіе заключить можно по зеленой и темно-цвѣтной ржавчинѣ, находящейся въ нѣкоторыхъ горахъ, которая изъ рудъ исходитъ парами, и по кварцевымъ жиламъ, кои по разнымъ мѣстамъ находятся. Сіе въ молодыхъ моихъ лѣтахъ подало мнѣ случай оныя горы нѣкоторымъ образомъ изслѣдовать и тѣ мѣста, гдѣ были признаки руды, подрывать порохомъ въ той надеждѣ, чтобъ найти нѣкоторыя рудныя породы и ихъ жилы; но надежда моя была тщетна. Я нашелъ токмо весьма малыя гнѣзда сѣрнаго и мѣднаго хрящу и кубическаго оловяннаго свѣшляку на

поверхности горѣ; однако же не нашелъ никакого признаку богатыхъ рудныхъ жилъ, по чему и оставилъ сіи изслѣдованія.

Въ 1772 году весною одинъ Санкш-петербургскій купецъ именемъ Павелъ Посниковъ началъ производить шурфованіе въ Имбелакскомъ погостѣ при деревняхъ Ялонварѣ и Лаипіасѣ, которое онъ продолжалъ до конца слѣдующаго года. Но употребивъ болѣе 2000 рублей съ малымъ выиграшемъ, оставилъ сію работу, однако же стараніемъ своимъ нашелъ онъ нѣсколько пудъ мѣднаго хрящу, кубическаго и листоваго свинцоваго свѣшляку въ малыхъ гнѣздахъ на поверхности горѣ, такъ же и узкими опшрысками при кварцовыхъ жилахъ въ сѣрыхъ камняхъ, но оныя въ глубинѣ исчезли. Большую часть кусковъ сихъ рудныхъ породъ велѣлъ онъ сплавить въ пробирной печи, и по вычисленію выплавлено изъ пуда мѣдной руды опѣ 8 до 18 фунтовъ чистой мѣди, а изъ пуда свинцоваго свѣшляку 24 фунта свинцу и 8 золотниковъ серебра. Если бы

сїи рудныя породы находились вѣ изобилїи, то стоило бы труда продолжать сїю работу; но поелику столь малое количество руды доспается съ великими издержками, то издержки всегда бывають больше, нежели прибытокъ.

На Ладожскихъ берегахъ находятъ также черной карандашъ и обыкновенной, кои выкидываются волнами изъ озера вѣ малыхъ кускахъ, да и то весьма не много. Нѣкоторые онаго куски можно употреблять для писанїя. Такой черной карандашъ наиболѣе выкидывается волнами на берегахъ одного острова не подалеку отъ города Сордовалы.

Желѣзную руду находятъ вѣ разныхъ мѣстахъ сея страны. За нѣсколько предъ симъ лѣтъ было мнѣ принесено изъ Суверьскаго погоста на пробу два куса желѣзной руды, я оныя онослабъ вѣ Пенрозаводскъ къ Бергмейстеру Фрейгольду, прося его, чтобъ онъ приказалъ оныя выплавить на пробу, и получилъ отъ него вѣ отвѣтъ, что одинъ кусокъ руды далъ

изъ пуда 14, а другой 12 фунтовъ
числага желѣза, при чемъ увѣдомлялъ
меня, что они въ той спранѣ споль
богашой желѣзной руды не имѣють.
Но сія желѣзная руда и тамъ не въ
великомъ количествѣ находишся. Въ
проспранныхъ болошахъ въ помѣстѣ
Заммисѣ разстояніемъ къ Воспоку отъ
города Сордавалы въ 75 верстахъ, го-
воряшъ, находишся также желѣзная
руда. Землемѣры межевавшіе въ семъ
помѣстѣ за нѣсколько предъ симъ лѣтъ
землю увѣряли меня, что они при ме-
жеваніи тамъ болошъ съ трудомъ мо-
гли протягиваши линии, по тому что
магнитная стрѣлка не могла спояши
на мѣстѣ по причинѣ находящейся же-
лѣзной руды, особливо шаковая руда,
какъ говоряшъ, находишся въ одномъ
великомъ болошѣ, называсмомъ Та-
военъ-Зуо и въ одномъ очсвидно же-
лѣзною рудою обросшемъ Размай-Зуо.
Какой доброты и въ какомъ количе-
ствѣ находишся руда, мнѣ неизвѣстно;
ибо болошистыхъ мѣстъ тамъ я не
осматривалъ и не могъ получиши пробъ
руды.

Островъ Валамъ на Ладожскомъ озерѣ находящійся верстѣ на 30 разсподнѣемъ отъ матерой земли, и къ Югу отъ города Сордавалы, на которомъ выстроены деревянный монастырь, повсюду почти какъ въ горахъ, такъ и въ земляныхъ породахъ содержишь руду. Волны на берегахъ сего острова выкидываютъ мѣлкой черной пѣсокъ, кошорой магнитомъ такъ почно, какъ желѣзные опилки притягиваются, что служитъ доказательствомъ, что сей пѣсокъ богатъ желѣзомъ. Крестыяне ѣздящіе туда на ярмонку, которая бываетъ при семъ монастырѣ въ Петровъ день, и продолжается при дни, въ великомъ множествѣ оной собирають, и какъ у себя, такъ и въ городахъ продають фунтами для засыпанія письма.

Земля въ Кареліи вообще содержишь въ себѣ желѣзо, что заключить должно изъ многихъ минеральныхъ источниковъ повсюду въ сей землѣ находящихся, въ кошорыхъ вода имѣетъ въ себѣ нѣсколько кислоты и большею частію чернильнаго вкуса, и смѣшена

будучи съ чернильными орѣхами дѣлается также темною или черною, смотря по тому, много или мало находится въ ней купоросу. Сіи источники требуютъ изслѣдованія искусныхъ врачей, дабы разсмотрѣть, не найдутся ли между оными цѣлительные. Въ сей землѣ находится также во многихъ странахъ красная земля, которая есть минеральная, и будучи положена въ огонь издаетъ сильный сѣрный запахъ. Таковая земля находится въ Яхимварѣ и Рускеалѣ, отъ чего послѣднее сіе мѣсто и имя свое имѣетъ; ибо Рускія значить красной на Финскомъ языкѣ. Сею землею крестьяне красятъ свои сани, а смѣшавъ съ охрою, которую они собираютъ при минеральныхъ источникахъ, получаютъ темножелтоватую краску.

ОТДѢЛЕНІЕ ПЯТОЕ.

О драгоцѣнныхъ и въ огнѣ въ
 стекло сплавляющихся камен-
 ныхъ породахъ.

Между драгоцѣнными Карельскими
 каменными породами, имѣетъ пресиму-
 щество насшаящій жемчугъ. Настоя-
 щій жемчугъ принадлежатъ къ цар-
 ству камней и драгоцѣнныхъ камен-
 ныхъ породъ; оный въ Кареліи, хопя
 не въ великомъ множествѣ, однакожъ
 въ разныхъ мѣстахъ находится; ме-
 жду онымъ сснѣ и шакіе зерна, кои
 не много Воспочнымъ уступаютъ. Ко-
 гда блаженные памяти Императрица
 Елисавета Петровна, бывъ Наслѣдни-
 цю Престола, владѣла Карельскими
 помѣстьями, то имѣла Она одного пре-
 старѣлаго Финскаго крестьянина въ
 Яхимварскомъ погостѣ, который на-
 ходя жемчугъ въ рѣкахъ впадающихъ
 въ сѣмъ погостѣ въ Ладожское озеро,
 а особливо въ рѣкѣ Игаланъ Оѣ, какъ
 по мнѣ о томъ сказывали, ежегодно
 подносилъ Ея Величеству прекрасной

жемчугъ различной величины и доброты.

Въ рѣкахъ, находящихся въ семъ Сордовальскомъ погостѣ, особливо въ рѣкѣ Кадесѣ, имѣющей свое усѣе при деревнѣ Туоксаксѣ, за нѣсколько лѣтъ также добывался прекрасной жемчугъ, котораго и мнѣ случилось купить нѣсколько зеренъ, между которыми нѣкоторыя были совершенно свѣшлы, величиною съ сахарную горошину. Хотя добываніе жемчугу давно всемилостивѣйшими указами каждому предоставлено на волю, однако же крестьяне упражняющіеся въ оной съ великимъ опасеніемъ сіе дѣлають, и шайно продають Олонецкимъ жишелямъ. Здѣшніе крестьяне доспають оной слѣдующимъ образомъ: въ лѣшнее время, когда вода въ рѣкахъ бываетъ ниска, дѣлають малый изъ бревенъ плотъ, въ срединѣ коего вырубляютъ небольшую дыру; надъ оною ложатся покрывая голову, и спускаясь вдоль по рѣкѣ смотрятъ въ дыру, гдѣ дно песчано или иловато. Увидѣвъ на днѣ жемчужную раковину выпаскиваютъ ее

сдѣланными для сего деревянными клещами.

Наловивъ такимъ образомъ множество раковинъ всѣ безъ различія раскрываютъ, не заботясь о томъ, если шамъ жемчугъ или нѣтъ, созрѣлъ ли онъ или не созрѣлъ, и такимъ образомъ умерщвляютъ жемчужную массу. Часомъ находящъ они между нѣсколькими сошнями раковинъ едва одну жемчужину насоящей цѣны; такою вредною ловлею нынѣ жемчужныя раковины, если не совсемъ, то по крайней мѣрѣ примѣшнымъ образомъ испрѣблены.

Если бы ловля жемчугу производилась здѣсь съ большою оспороженостію, то думаю, что въ нашихъ водахъ и переръ бы находился прекрасной и драгоцѣнной жемчугъ въ большемъ количествѣ.

По томъ слѣдуютъ граниты въ сей землѣ находимые. Они суть швердые, красные, многоугольные, полупрозрачные, спекловашые, малые камни вслѣдствіемъ опѣ горошины даже до Грецкаго орѣха. Они растутъ какъ въ швердомъ сѣромъ камнѣ, кошорые одна-

кожѣ всѣ совершенно малы и незрѣлы, такѣ и въ сѣрыхъ глиммеровыхъ горахъ, и сіи сунтъ наилучшіе. Въ Имбилакскомъ приходѣ и въ Кидольскомъ погоспѣ есть великой кряжъ такой сѣрой глиммеровой горной породы. Сей родъ камня какѣ будто бы усѣянъ гранатами темнокраснаго цвѣта величиною съ Грецкой орѣхъ; они большею частію незрѣлы, имѣютъ многія расщелины, и нѣкопоры изъ нихъ слоисты. Въ сей горѣ находятся глубокія ямы, изъ коихъ заключить можно, что оныя ради находящихся въ ней гранатовъ въ древнія времена вырыты. Въ землѣ подлѣ горъ сохою иногда вырываютъ зрѣлыя и прекрасныя гранаты, кои крестьяне собирая продаютъ любителямъ за сходную цѣну. Сіи ихъ шлифуютъ и носятъ въ перстняхъ. Одинъ Шведской писатель, коего имени я не упомяну, называетъ сіи гранаты Киделакскими рубинами. Г. Г. фонъ Юспи въ начертаніи своемъ о минеральномъ царствѣ между гранатами и рубинами соединяетъ различіе, что гра-

нашъ сплавливается въ огнѣ. Я видѣлъ многіе прекрасные перспни изъ Киделакского гранита; которой отъ рубина цвѣтомъ и блескомъ различить не можно; сожалительно токмо, что при великомъ трудѣ весьма мало находятъ сихъ гранитовъ чистыхъ и хорошихъ.

Въ томъ же погостѣ при деревнѣ Рускоервѣ естъ красноватая цвѣту желѣзной ржавчины глиммеровая гора, въ которой также росшумъ малые гранаты; они суть продолговаты, многоугольны, какъ будио бы были шлифованы величиною съ бобъ, цвѣтомъ темнѣе прежнихъ. Отъ сей горы имѣлъ я шпуды, въ которыхъ граниты всѣ были цѣлы и зрѣлы.

За сими слѣдуютъ Карельскіе агаты. Сей камень состоишь изъ тонкихъ не примѣтно между собою соединенныхъ часпицъ чрезвычайной твердости, ломается углами, рѣжется спелко и бываетъ различнаго цвѣту.

Въ Сѣверной Кареліи находятъ сїи камни на одномъ къ Сальмскому помѣстью принадлежащемъ островѣ на

Ладожскомъ озерѣ, которой называется Пизаари, то есть, островъ огненного камня. Сей островъ во время высокой воды почти весь понимается оною, когда же вода спадаетъ, то оной является со своими утесистыми берегами. На сей островъ волны изъ дна озера выбрасываютъ малые камешки различного рода, между которыми также находятся черные и синеватые агаты величиною отъ грецкого орѣха до гусиного яйца.

Въ 1769 году собралъ я на семъ островѣ множество такихъ камешковъ, между которыми были нѣкоторые черные съ желтоватыми полосами, также нашелъ между ими красной карнѳолъ. При берегѣ на твердой землѣ прошиву острова Укзаломпа находятся также таковыя агаты. Крестьяне собираютъ ихъ для кремней, а знапоки шлифуютъ ихъ для другаго употребленія.

Въ 1773 году, когда я въ лучшее время ѣздилъ въ Петрозаводскъ, собралъ я также нѣсколько черныхъ агатовыхъ камней на одномъ песчаномъ

лугу близъ рудокопныхъ заводовъ и раздѣлилъ ихъ своимъ тамошнимъ пріятелямъ. Къ удивленію моему узналъ я, что сія каменная порода тамошнимъ жишелямъ, да даже и самимъ рудокопамъ была неизвѣстна; чаятельно, что такія агаповыя камни по берегамъ Онежскаго озера также найти можно, когда оныя вспрѣчаются на песчаныхъ лугахъ въ сей странѣ. Такіе непрозрачные и темные камни весьма трудно распознать по наружному виду и различить отъ другихъ худыхъ каменныхъ породъ; но когда они бывающъ намочены, вышлифованы и выполированы, то удобно открывается ихъ блескъ и красота.

Въ помѣсть Сальмисъ при рѣкѣ Минала, не далеко отъ деревни Каймеле, на одномъ песчаномъ лугу какъ съ верьху такъ и подъ пескомъ лежатъ слоями песчаные каменные бруссы, кои во всей здѣшней странѣ употребляются для шочилъ. Камни лежащіе на открытомъ воздухѣ суть шверды и мало къ употребленію способны; но которые глубже изъ песку вырываются

и изъ нижнихъ слоевъ выламываются, суть почти столь же хороши, какъ Англинскіе для точилъ. Въ песчаныхъ странахъ на лугахъ, также и по берегамъ озера, находятъ въ сей землѣ голыши, кой сплавливаются: они суть частію бѣлаго, а частію сѣраго цвѣта; бѣлые въ малыхъ кускахъ полупрозрачны. При деревнѣ Янапуслакѣ на границахъ Имбелакскаго погоста находилъ я оныя довольной величины, но по большой части сѣраго цвѣта.

Въ 1776 году въ Септябрѣ мѣсяцѣ подлѣ деревни Соанлакѣ видѣлъ я на одномъ песчаномъ лугу великое множество бѣлыхъ голышей. Поелику сія каменная порода уподобляется естественному спеклу, которое искусствомъ можетъ приведено быть въ большее совершенство, то въ сей странѣ съ выгодною можно бы завести стекляныя заводы. Тамъ протекаетъ узкая рѣка имѣющая пороги; на оной можно бы построить толчею; при томъ, есть тамъ для сплавливанія стекла хорошей бѣлой песокъ въ изобиліи, равно-

мѣрно и дрова можно бы получать изъ великаго къ сей странѣ примыкающаго Зугервикскаго лѣсу. Только вывозъ стекла, какъ ломкаго товару, былъ бы затруднителенъ; ибо сѣ мѣсто верстѣ на 50 отстояишѣ отъ Ладожскаго озера.

Не далеко отъ города Сордавалы находится наилучшій родъ голыша, кошорой на фарфоровыхъ и фаянсовыхъ фабрикахъ употребляется.

Ниже извѣснаго высокаго водопада въ Иматрѣ находяшѣ малые камешки различныхъ фигурѣ, подобныя вышоченнымъ. Между оными нѣкоторыя круглы, другіе продолговаты, иные имѣюшѣ видѣ водяныхъ пщицѣ, и другихъ животныхъ, и шабакерокъ, особливо когда присовокупимъ къ тому воображеніе. На каждомъ изъ сихъ камешковъ видно на одной сторонѣ круглое и продолговатое кольцо. Сіи камни супъ не что иное, какъ зашвердѣлая глина, кошорую ножемъ скоблишь можно и кошорая же не распускается въ водѣ, но огня выдер-

жашь не можетъ. Нѣкоторые полагаютъ, что сїи камни не что иное суть, какъ съ верху порога быспрошою рѣки опорванная глина, которая въ сильномъ съ высоты паденїи воды между камнями такой видъ на себя принимаетъ, и на концѣ въ низу порога отъ солнечнаго зноя швердѣетъ, и превращается въ камень; но сїе мнѣнїе не можетъ быть вѣроятно. Ниже порога находяшъ на берегу Вуоксена сланцовую глину. Сїя глина по не много падаетъ въ воду при берегѣ, и быспрымъ спержнемъ превращается въ различные образы, смѣшивается съ мѣлкимъ пескомъ наносимымъ бысприною и солнечнымъ зноемъ превращается въ камень. Сїи фигурные камни находятся и при тихихъ рѣчныхъ берегахъ, которые также изъ сланцовой глины по малу впадающей въ воду, образуются играющими волнами. Таковыя находилъ я около Сордавалы, особливо плоскіе и круглообразные; также во множествѣ вспрѣчались мнѣ при берегахъ Ладожскихъ

близъ сего города малые круглые камешки подобныя бусамъ, гладкіе круглые на подобіе денегъ, и на подобіе разломаныхъ чебуковъ, какъ будто бы оныя были выпочены, въ копорыхъ во всѣхъ находится скважина. При почномъ изслѣдованіи нашелъ я, что они содержатъ въ себѣ желѣзо. Они раждаются въ глинѣ желѣзо содержащей, когда изъ желѣзной ржавчины дѣлается наростъ на кореньяхъ распѣній, отъ чего по согниціи кореньевъ получающіи они скважину по срединѣ.

Къ таковымъ фигурнымъ камнямъ можно причислить и такъ называемые громовыя сѣрѣлки, которыя здѣсь по разнымъ мѣстамъ въ землѣ при паханіи поля или инымъ образомъ случайно находятъ. Они ничто иное суть, какъ черная весьма плотная и изъ чрезвычайно тонкихъ частицъ состоящая каменная порода, которую можно скоблишь ножемъ.

Въ сей Карельской гористой странѣ, поелику находятся горы разныхъ

породѣ, также отдѣленные камни различной величины и цвѣта состояще изъ грубыхъ и нѣжныхъ частей, то можетъ быть многія еще есть въ нихъ скрытыя вещи, кои за недоспашкомъ знапоковъ и любителей естества сокровенными оспаются. Немногія горныя и каменныя описанныя мною породы открылъ я въ нѣхъ токмо мѣстахъ, кои посѣщалъ по своей должности, и для своего удовольствія испытывалъ тамъ каменныя породы. Желательно было бы, чіпобѣ знающіе и ученые здѣшніе люди приняли трудъ точнѣйше испытать естественное качество страны ими обитаемой. Таковыми стараніями можно бы, можетъ быть, открыть много вещей сокровенныхъ въ природѣ, и оныя обратить въ общую пользу.

Нынѣ здѣшніе поселяне и крестьяне хопя въ прочемъ не весьма остроумны, и новости ни за что вмѣняють, сѣ тѣхъ поръ, какъ начали въ сей странѣ отправлять мраморную и

другихъ камней работу, обратили вниманіе свое на каменные породы. Они ко мнѣ и надзирашело мраморныхъ работъ приносятъ пробы различныхъ горныхъ породъ, чрезъ что въ сей странѣ каменныхъ горъ больше стало извѣстно, нежели я здѣсь описалъ. Со временемъ чрезъ такое вниманіе простыхъ людей многія полезныя вещи открыты бытъ могутъ.

К О Н Е Ц Ъ.



ГПБ Русский фонд

18.2.3.226